

**EFEKTIVITAS DOSIS PENYEMPROTAN EKSTRAK
RUMPUT LAUT TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN BAWANG MERAH VARIETAS BIRU LANCOR
(*Allium ascalonicum* L.)**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk Memenuhi Syarat
Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**

Oleh:

Dessy Rachmawati

20150210087

Program Studi Agroteknologi

**FAKULTAS PERTANIAN
PRODI AGROTEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2019

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul

**EFEKTIVITAS DOSIS PENYEMPROTAN EKSTRAK RUMPUT LAUT
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH
VARIETAS BIRU LANCOR (*Allium ascalonicum* L.)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Dessy Rachmawati

20150210087

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 17 Juli 2019

Skripsi tersebut telah diterima sebagai persyaratan yang diperlukan guna
memperoleh derajat Sarjana Pertanian

Pembimbing/Penguji Utama

Ir. Mulyono, M.P.
NIP. 196006681989031002

Anggota Penguji

Ir. Nafi Ananda Utama, M.S.
NIK. 0531086101

Pembimbing/Penguji Pendamping

Ir. Harvono, M.P.
NIP. 196503301991031002

Yogyakarta, Juli 2019

Dekan

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D.
NIP. 196808201992032018

HALAMAN PERSEMBAHAN

Setelah banyaknya langkah yang telah saya tempuh mulai dari awal memutuskan untuk memilih kuliah di Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa untuk sampai berada di titik ini sangat tidak mudah, penuh lika-liku dan rintangan yang selalu hadir disetiap langkah. Semua harus percaya bahwa keyakinan, usaha dan doa akan menjadi senjata ampuh untuk menghadapi segala kendala. Alhamdulillah rabbil'alamin skripsi ini dapat saya tulis dan dapat selesai tepat pada waktunya.

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Orang tua saya, Ibu Rumanti, Bapak Sastro Diharjo dan Ibu Tugiyem yang selalu mendoakan dan memberi dukungan kepada saya.
2. Untukmu yang special setelah orang tuaku, Andi Nur Setiawan yang selalu memberi semangat, dukungan dan mengingatkan hal baik.
3. Teman-teman seperjuangan dan yang senantiasa membantu selama penelitian Ika Nuryani, Natasya Annisa Putri, Setyana Yulianingsih, Hanifah Amini, Febriana Prima Putri Dewi, Ridho Illahi, Yankun, Widi Nurul Nurhartati, Bang Udin, Bang Ardi, dan Mas Sidik.
4. Keluarga besar “Agroteknologi B 2015 (AGTB MMXI) UMY” yang selalu memotivasi, memberikan semangat dan memabntu saya selama penelitian.
5. Keluarga KKN 180, yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
6. Sahabat-sahabat tercinta Reni Oktaviana, Sriyani, Yulisa Pamarsiwi, Linda Oktafiani, dan Konia Onik yang selalu menghibur, memberikan semangat dan mengingatkan dalam hal baik.
7. Seluruh pihak yang telah membantu dan memberikan semangat kepada saya.

Semoga skripsi ini dapat memberikan informasi dan manfaat pengetahuan bagi penimba ilmu lainnya. Aamiin.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan :

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lainnya;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing;
3. Karya tulis ada gagasan, rumusan, dan penilaian saya setelah mendapatkan arahan dan saran dari Tim Pembimbing. Oleh karena itu, saya menyetujui pemanfaatan karya tulis ini dalam berbagai forum ilmiah, maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh Tim Pembimbing;
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka;
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, Juli 2019

Yang membuat pernyataan

Dessy Rachmawati

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Segala puji bagi Allah SWT tidak ada sesembahan selain Dia yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar sebagaimana mestinya. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada Nabi kita Muhammad SAW, untuk keluarga, para sahabat, dan seluruh pengikutnya hingga hari kiamat. Skripsi yang berjudul Efektivitas Dosis Penyemprotan Ekstrak Rumput Laut Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah Varietas Biru Lancor (*Allium ascalonicum* L.) disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dari awal hingga terselesaikannya skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir.Mulyono, M.P. selaku dosen pembimbing utama, yang telah memberikan kepercayaan, pengetahuan, masukan dan bimbingan serta mengajarkan banyak hal dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih sudah menjadi orang tuaku selama menempuh masa studi.
2. Ir. Haryono, M.P. selaku pembimbing pendamping yang dengan sabar memberikan bimbingan, masukan dan dukungan serta mengajarkan banyak hal dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ir. Nafi Ananda Utama, M.S. selaku penguji skripsi yang telah memberikan saran, arahan dan motivasi kepada penulis.
4. Dr. Innaka Ageng Rineksane, S.P, M.P selaku ketua Program Studi Agroteknologi dan selaku dosen pembimbing akademik yang telah banyak memberikan arahan dan dukungan kepada penulis.
5. Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

6. Kepada Mas Tri Hartanto, Pak Rudi Wiryawan, Mas Teguh Utomo dan Semua laboran Agroteknologi UMY terima kasih banyak atas bantuannya dalam menyediakan sarana dan prasarana penelitian.
7. Kepada orang tua penulis yang selalu memberi dukungan baik materi maupun moral sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan lancar dan tepat pada waktunya
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan skripsi yang tidak bias penulis sebutkan seluruhnya.

Semoga dengan adanya skripsi ini, penulis dapat membantu memberi informasi dan manfaat kepada pembaca.

Penulis memohon maaf bahwa masih banyak kekurangan yang ada dalam laporan hasil penelitian ini. Terima kasih atas kritik dan saran yang membangun.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	12
INTISARI	Error! Bookmark not defined.
<i>ABSTRACT</i>	Error! Bookmark not defined.
I. PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan	Error! Bookmark not defined.
II. TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Bawang Merah Varietas Biru Lancor	Error! Bookmark not defined.
B. Ekstrak Rumput Laut sebagai Hormon pertumbuhan	Error! Bookmark not defined.
defined.	
C. Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
III. TATA CARA PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Rencana Tempat dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Tahap Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1. Pembuatan ekstrak rumput laut	Error! Bookmark not defined.
3. Persiapan lahan.....	Error! Bookmark not defined.
4. Penanaman	Error! Bookmark not defined.
6. Pemeliharaan tanaman.....	Error! Bookmark not defined.
7. Pemanenan	Error! Bookmark not defined.
E. Parameter Yang Diamati	Error! Bookmark not defined.
F. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.

IV.	HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A.	Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah	.....Error! Bookmark not defined.
1.	Tinggi Tanaman	.....Error! Bookmark not defined.
2.	Jumlah Daun	.....Error! Bookmark not defined.
B.	Variabel Hasil Tanaman Bawang Merah	....Error! Bookmark not defined.
1.	Berat Segar Daun	.....Error! Bookmark not defined.
2.	Berat Kering Daun	.....Error! Bookmark not defined.
3.	Luas Daun	.....Error! Bookmark not defined.
4.	Berat segar umbi per rumpun	.....Error! Bookmark not defined.
5.	Berat Segar per Umbi	.....Error! Bookmark not defined.
6.	Jumlah Umbi	.....Error! Bookmark not defined.
7.	Berat Kering Umbi Per Rumpun	.....Error! Bookmark not defined.
8.	Berat Kering Per Umbi	.....Error! Bookmark not defined.
9.	Susut Berat Umbi	.....Error! Bookmark not defined.
10.	Diameter Umbi	.....Error! Bookmark not defined.
11.	Tinggi umbi	.....Error! Bookmark not defined.
12.	Panjang Akar	.....Error! Bookmark not defined.
13.	Berat Segar Akar	.....Error! Bookmark not defined.
14.	Berat Kering Akar	.....Error! Bookmark not defined.
15.	Potensi Hasil	.....Error! Bookmark not defined.
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	.....Error! Bookmark not defined.
A.	Kesimpulan	.....Error! Bookmark not defined.
B.	Saran	.....Error! Bookmark not defined.
	DAFTAR PUSTAKA	.....Error! Bookmark not defined.
	LAMPIRAN	.....Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Pengaruh ekstrak rumput laut *Sargassum* sp. Terhadap rerata tinggi tanaman dan jumlah daun tanaman bawang merah varietas Biru Lancor minggu ke-8**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. Pengaruh ekstrak rumput laut *Sargassum* sp. Terhadap rerata berat segar daun dan berat kering daun tanaman bawang merah varietas Biru Lancor.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. Pengaruh pemberian ekstrak rumput laut *Sargassum* sp. Terhadap rerata berat segar umbi per rumpun, berat segar per umbi dan jumlah umbi tanaman bawang merah varietas Biru Lancor pada minggu ke-8 setelah tanam.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. Pengaruh pemberian ekstrak rumput laut *Sargassum* sp. Terhadap parameter berat kering umbi per rumpun, berat kering per umbi, dan susut berat umbi tanaman bawang merah varietas Biru Lancor pada minggu ke-6.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. Pengaruh pemberian ekstrak rumput laut *Sargassum* sp. Terhadap parameter diameter umbi dan panjang umbi tanaman bawang merah varietas Biru Lancor pada minggu ke-8**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 6. Pengaruh pemberian ekstrak rumput laut *Sargassum* sp. Terhadap parameter panjang akar, berat basah akar, dan berat kering akar tanaman bawang merah varietas Biru Lancor pada minggu ke-3 dan minggu ke-6.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 7. Pengaruh pemberian ekstrak rumput laut *Sargassum* sp. Terhadap potensi hasil umbi bawang merah varietas Biru Lancor pada minggu ke-8**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Rerata tinggi tanaman bawang merah varietas Biru Lancor minggu ke 1-8**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. Rerata jumlah daun tanaman bawang merah varietas Biru Lancor minggu ke 1-8**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. Rerata berat segar daun tanaman bawang merah varietas Biru Lancor setelah diberi perlakuan ekstrak rumput laut pada umur 3 dan 6 minggu.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. Rerata hasil pengamatan berat kering daun pada tanaman bawang merah varietas Biru Lancor pada minggu ke-3 dan minggu ke-6**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5. Rerata hasil pengukuran luas daun tanaman bawang merah varietas Biru Lancor pada minggu ke-3 dan minggu ke-6**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 6. Rerata hasil pengamatan berat segar umbi per rumpun pada tanaman bawang merah varietas Biru Lancor minggu ke-8**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 7. Rerata hasil pengukuran berat segar per umbi pada tanaman bawang merah varietas Biru Lancor**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 8. Rerata hasil perhitungan jumlah umbi pada tanaman bawang merah varietas Biru Lancor pada minggu ke-8**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 9. Rerata hasil berat kering umbi per rumpun tanaman bawang merah varietas Biru Lancor pada minggu ke-8**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 10. Rerata hasil pengamatan berat kering per umbi tanaman bawang merah varietas Biru Lancor pada minggu ke-8**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 11. Rerata hasil pengamatan susut berat umbi tanaman bawang merah varietas Biru Lancor pada minggu ke-8**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 12. Rerata hasil pengamatan diameter umbi pada tanaman bawang merah varietas Biru Lancor pada minggu ke-8**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 13. Rerata hasil pengamatan panjang umbi bawang merah varietas Biru Lancor pada minggu ke-8**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 14. Rerata hasil pengamatan panjang akar pada tanaman bawang merah di minggu ke3 dan minggu ke-6**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 15. Rerata hasil pengukuran panjang akar pada tanaman bawang merah varietas Biru Lancor pada minggu ke-3 dan minggu ke-6**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 16. Rerata hasil pengukuran berat kering tanaman bawang merah varietas Biru Lancor pada minggu ke-3 dan minggu ke-6**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 17. Rerata hasil pengamatan potensi hasil pada tanaman bawang merah varietas Biru Lancor pada minggu ke-8**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Layout Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 2. Kebutuhan Bahan **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 3. Deskripsi Bawang Merah Biru Lancor **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 4. Hasil Sidik Ragam **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian **Error! Bookmark not defined.**